JIS B 6599 (1991) (Japanese): Veneer slicers -- Test and inspection methods

BLANK PAGE





JIS

スライサ—試験及び検査方法

JIS B 6599-1991

(2008 確認)

平成 3 年 3 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

主 務 大 臣：通商産業大臣　　制定：昭和 43.10.1　　改正：平成 3.3.1　　確認：平成 9.8.20

官 報 公 示：平成 9.8.20

原案作成協力者：社団法人 全国木工機械工業会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 一般機械部会（部会長　鵜戸口 英善）

この規格についての意見 又は 質問は，工業技術院標準部機械規格課（〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3−1）へ連絡してください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正 又は 廃止されます。

日本工業規格　　JIS

スライサ―試験及び検査方法　B 6599-1991

(1997 確認)

Veneer slicers — Test and inspection methods

1. 適用範囲 この規格は，刃物取付面の長さが1 200 mm以上6 000 mm以下，行程が750 mm以上2 200 mm以下のスライサの機能及び運転性能に関する試験方法並びに静的精度及び工作精度検査方法について規定する。

備考1. スライサとは，刃物又はフリッチを往復運動させて切削し，所定の厚さの単板を製造する機械をいう(**JIS B 0114**参照)。

2. この規格の引用規格を，次に示す。

JIS B 0114 木材加工機械の名称に関する用語

JIS B 6507 木材加工機械の安全通則

JIS B 6521 木材加工機械の騒音測定方法

3. この規格の中で{ }を付けて示してある単位及び数値は，従来単位によるものであって，参考として併記したものである。

2. 機能試験方法 スライサの機能試験は，**表1**による。

表1　機能試験

番号	試験項目	試験方法
1	電気装置	運転試験の前後に，各1回絶縁状態を試験する。
2	かんな台又はフリッチテーブルの始動，停止及び運転操作	適当な一つの速度で，かんな台又はフリッチテーブルの始動及び停止を繰返し10回行い，作動の円滑さ及び確実さを試験する。
3	かんな台又はフリッチテーブルの速度の変換操作	操作装置の作動の円滑さ及び指示の確実さを試験する。
4	フリッチテーブルの昇降操作	フリッチテーブルを昇降させ，動きの全長にわたって作動の円滑さ及び均一さを試験する。
5	刃物及びノーズバーの取付け及び取外し	刃物及びノーズバーの取付け及び取外し並びに締付けねじの締付けの円滑さ及び確実さを試験する。
6	工作物の取付け及び取外し	工作物の取付け及び取外し並びに締付けねじの締付けの円滑さ及び確実さを試験する。
7	歩出し操作	機能の円滑さ及び確実さを試験する。
8	刃物スライド装置	機能の円滑さ及び確実さを試験する。
9	単板搬出装置	機能の円滑さ及び確実さを試験する。
10	安全装置	作業者に対する安全機能及び機械防護機能の確実さを試験する（**JIS B 6507**参照）。
11	潤滑装置	油密，油量の適正な配分など，機能の確実さを試験する。
12	油圧装置	油密，圧力調整など，機能の確実さを試験する。
13	空気圧装置	気密，圧力調整など，機能の確実さを試験する。
14	附属装置	機能の確実さを試験する。

備考　その機能をもたないスライサでは，**表1**中のこれに該当する試験項目を省略する。

3.　運転試験方法

3.1　無負荷運転試験　かんな台又はフリッチテーブルを作動させ，30～60分間運転を継続して軸受温度が安定した後，所要電力及び騒音を測定し，**表2**の**記録様式1**に規定する各項について記録するとともに，異常振動がないことを感触によって観察する。

なお，騒音の測定は，**JIS B 6521**による。

表2　記録様式1

番号	測定時刻	クランクの回転速度	クランク軸受温度 ℃			所要電力			騒音	室温	記事
	時分	r/min{rpm}	左	中央	右	電圧 V	電流 A	入力 kW	dB (A)	℃	

備考1.　かんな台又はフリッチテーブルの回転速度に変速装置があるものは，最大回転速度を含む少なくとも2条件の回転速度について記録する。

2.　所要電力の測定は，フリッチテーブルを昇降した時の所要電力も測定する。

3.　騒音測定条件は，記事欄に記録する。

3.2　負荷運転試験　試験材の切削を行い，所要電力及び騒音を測定し，**表3**の**記録様式2**に規定する各項について記録するとともに，異常振動がないこと及び切断面の状態を感触によって観察する。

所要電力の測定は，送り速度を一定とし，試験材の厚さを変えるか，又は試験材の厚さを一定とし，送り速度を変

えて試験を行う。

なお，騒音の測定は，**JIS B 6521**による。

表3 記録様式2

番号	試験材					湿度	刃物							切削条件									所要電力					騒音	記事
	寸法			樹種	含水率		寸法			刃物の形状	刃物角 β	刃先の材料	ノーズバーの材料及び形状	切削回数	歩出し量	刃口間隔 mm		切削角 θ	バイアス角(1)	ナイフ刃先線に対するフリッチの取付角	刃物の行程		電圧	電流	入力		切削動力		
	長さ	幅	厚さ				長さ	幅	厚さ							水平	垂直				運動距離	回数			無負荷 P_0	負荷 P_1	P_1-P_0		
	mm	mm	mm		%	%	mm	mm	mm		°			n/min	mm	H	V	°	°	°	mm	n/min	V	A	kW	kW	kW	dB(A)	

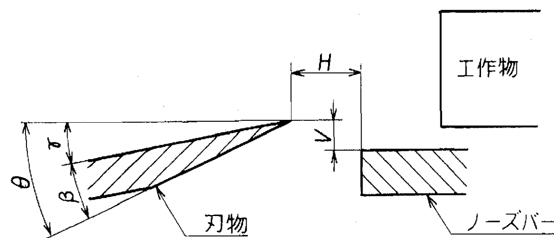
注(1) かんな台の運動方向に直交する線に対するナイフ刃先線のなす角をいう。

備考1. 試験材，刃物及び切削条件は，製造業者が選択する。

2. 試験材の前処理条件（方法，温度及び時間）及び騒音測定条件は，記事欄に記載する。

3. 刃物及びノーズバーの形状は，図示して主要寸法を記入する。

4. 切削条件説明図



θ：切削角（$\beta+\gamma$）
β：刃物角
γ：逃げ角
H：刃口水平間隔
V：刃口垂直間隔

5. 切削直後の試験材の温度及び含水率を測定し，記事欄に記載しておくことが望ましい。

4. 静的精度検査方法 スライサの静的精度検査は，**表4**による。

表4　静的精度検査

単位 mm

番号	検査項目		測定方法	測定方法図	許容値
1	刃物取付面の真直度	水平面	刃物取付面上の長手方向及び対角線上に直定規を置き，すきまをすきまゲージで測定し，その最大値を測定値とする。		1 000について 0.03
		垂直面 (2)	刃物取付面上の長手方向に直定規を置き，すきまをすきまゲージで測定し，その最大値を測定値とする。		1 000について 0.03
2	ノーズバー取付面の真直度 (2)		ノーズバー取付面の水平面上の長手方向に直定規を置き，すきまをすきまゲージで測定し，その最大値を測定値とする。		1 000について 0.03
3	かんな台滑り面の真直度 (3)		かんな台滑り面 (4) 上に精密水準器を置き，少なくとも1 000 mmごとに精密水準器の読みを取り，その最大差を測定値とする。		0.04/m
4	左右かんな台滑り面の平行度(水平面で)		左右かんな台滑り面上に直定規を置き，その上に精密水準器を載せて，それぞれの精密水準器の読みを取り，その差を測定値とする (5)。		0.04/m
5	刃物取付面とノーズバー取付面との平行度 (垂直面内で)		テストバーを刃物取付面に定置し，ノーズバー取付面の両端から200 mmの位置にハイトゲージをノーズバー取付面の水平面に密着させ，それぞれの刃物取付面とテストバーとの距離を測定し，その差を測定値とする。		0.05

表4　静的精度検査（続き）

単位 mm

番号	検査項目	測定方法	測定方法図	許容値
6	フリッチテーブルの昇降ねじの累積誤差 (6)	適当な歩出し量に設定してフリッチテーブルを昇降させたとき，フリッチテーブルが移動すべき距離と，実際に移動した距離とを一定の長さの端度器及びテストインジケータで測定し，その差を測定値とする。この測定は，昇降ねじ部の中央及び両端 (7) の3か所について行う。		100について 0.05
7	フリッチテーブルの下降運動の平行度	フリッチテーブル上面の前後及び左右方向にそれぞれ精密水準器を置き，フリッチテーブルを最上位置から30 mm下降させた位置から最下降位置 (8) までの移動距離におけるそれぞれの精密水準器の読みの最大差を測定値とする。		0.06/m

注(2)　機種によって，その精度を必要としないものは，この検査を省略することができる。
(3)　この測定は，左及び右かんな台滑り面について行う。
(4)　かんな台滑り面がV形溝の場合は，テストバーを用い，テストバー上に精密水準器を載せて測定する。
(5)　かんな台滑り面がV形溝の場合は，V形に合った同寸法のブロックの上に直定規を載せて測定する。
(6)　この測定は，左及び右昇降ねじについて行う。
(7)　不完全ねじ部を避けて測定する。
(8)　最下降位置とは，フリッチテーブルがかんな台に当たる直前とする。

備考　その機能をもたないスライサでは，**表4**中のこれに該当する検査項目を省略する。

5. 工作精度検査方法

スライサの工作精度検査は，**表5**による。

表5　工作精度検査

番号	検査項目	測定方法	測定方法図	許容値
1	厚さの精度	試験材 (9) から10枚以上 (10) 連続切削した単板の測定点の厚さを外側マイクロメータで測定 (11) し，各測定点別の最大差をそれぞれの平均値で除した値のうちで最小の値を測定値とする。	測定点	0.15

注(9)　試験材は，機能に応じた長さで，厚さ約200 mm，幅約300 mmのフリッチ材とする。
(10)　切削始め及び切削終わりの数枚を除く。
(11)　測定点は，測定方法図による。

関連規格　**JIS B 6501**　木材加工機械の試験方法通則
JIS Z 8203　国際単位系 (SI) 及びその使い方

JIS B 6599-1991

スライサ―試験及び検査方法　解説

この解説は，本体に記載した事柄及びこれに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

1. 改正の趣旨及び経緯　この規格は，昭和43年（1968年）10月に制定以来20年余を経過しているため，現状の製品の変化に対応する必要が出てきたことなどによって，今回の改正となった。

なお，昭和60年（1985年）度に社団法人全国木工機械工業会が実施した“木材加工機械に関するJIS規格体系調査”の結果でも，この規格は改正が必要と判定されたため，平成元年（1989年）度に改正原案を作成したものであることを付記する。

2. 主な改正点

（1）**適用範囲**　旧規格では，刃物取付面の長さが1 500 mm以上4 350 mm以下，バイアス角5°以上30°以下，行程750 mm以上2 200 mm以下のスライサの呼び寸法，精度検査及び運転検査について規定するとしたものを，現状の製品と規格の体裁に照らして，刃物取付面の長さが1 200 mm以上6 000 mm以下と範囲を拡げ，バイアス角の範囲は削除したが，行程の範囲はそのままとし，スライサの機能及び運転性能に関する試験方法並びに静的精度及び工作精度検査方法について規定することとした。

（2）**呼び寸法**　他の木材加工機械関係JISと同様にこの項目を廃止することとし，旧規格の**表1**～**3**は削除した。

（3）**機能試験方法**　旧規格では，運転検査の中で機能検査として取り扱われていたものであるが，規格の全般的な新しい形式では“試験”と“検査”の用語を厳密に区分することとなったため，許容値を設ける検査から区分して試験方法とし，試験項目は旧規格の9項目の内容を検討，整備して14項目に改めた。

（4）**運転試験方法**　旧規格では運転検査と表現したものであるが，前述のように“試験”と“検査”とをはっきり区分したため，試験方法と改め，この中を無負荷運転試験と負荷運転試験とに分けて記録様式の内容を整備した。

（5）**静的精度検査方法**　検査項目は旧規格と同じ7項目で許容値も元通りであるが，刃物取付面とノーズバー取付面との平行度は垂直面内だけにし，フリッチテーブルの昇降の送り誤差を昇降ねじの累積誤差，下降運動の水平度を平行度に改めた。

（6）**工作精度検査方法**　旧規格の検査方法を変動係数*の考え方による方法に改め，10枚以上連続切削した単板の厚さについて，同じ測定点を外側マイクロメータで測定して，測定点ごとの厚さの最大差をそれぞれの平均値で割った値の許容値を0.15とした。

なお，旧規格の切削面の仕上り状態は削除した。

* 標準偏差/平均値

JIS原案作成委員会委員 構成表

	氏名	所属
(委員長)	林　　大九郎	東京農業大学農学部
	木 下 敍 幸	林野庁森林総合研究所
	伊佐山 建 志	通商産業省機械情報産業局
	吉 田 藤 夫	工業技術院標準部
	池 田 順 一	財団法人日本規格協会
	可 西 忠 雄	ユアサ建材工業株式会社
	田 中 哲 郎	ホクヨープライウッド株式会社
	小田嶋 輝 夫	日本合板工業組合連合会
	櫻 井　 昭	開成産業株式会社
	大 友 静 正	株式会社ウロコ製作所
	川 端 宗 之	株式会社菊川鉄工所
	高 井 正 弘	株式会社太平製作所
	大 川　 勝	橋本電機工業株式会社企画室
	正 木 康 夫	南機械株式会社製造部
	坂 本 晋 一	株式会社名南製作所
	村 上　 勝	社団法人全国木工機械工業会
(事務局)	雨 宮 礼 一	社団法人全国木工機械工業会業務部技術課
	佐久間 章 雄	社団法人全国木工機械工業会業務部業務課

★内容についてのお問合せは，技術部規格開発課へ **FAX**：03－3405－5541 でご連絡ください。

★ **JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(**1**) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(**2**) 毎月第3火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合には自動的にお送りいたします。

★ **JIS** 規格票のご注文及び正誤票をご希望の方は，普及事業部普及業務課 (**FAX**：03－3583－0462) 又は下記の当協会各支部へ **FAX** でお願いいたします。

JIS B 6599　　スライサ―試験及び検査方法

平成 3 年 5 月 31 日 第1刷発行
平成 14 年 3 月 5 日 第2刷発行（宝文社）

編集兼発行人　坂倉 省吾

発行所

財団法人 日 本 規 格 協 会
〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1－24
TEL 東京(03)3583-8071
FAX 東京(03)3582-3372 (規格出版課)

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌大同生命ビル内 TEL 札幌(011)261-0045 FAX 札幌(011)221-4020 振替：02760-7-4351
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区本町3丁目5-22 宮城県管工事会館内 TEL 仙台(022)227-8336(代表) FAX 仙台(022)266-0905 振替：02200-4-8166
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内 TEL 名古屋(052)221-8316(代表) FAX 名古屋(052)203-4806 振替：00800-2-23283
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町3丁目4-10 本町野村ビル内 TEL 大阪(06)6261-8086(代表) FAX 大阪(06)6261-9114 振替：00910-2-2636
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内 TEL 広島(082)221-7023, 7035, 7036 FAX 広島(082)223-7568 振替：01340-9-9479
四国支部	〒760-0023	高松市寿町2丁目2-10 住友生命高松寿町ビル内 TEL 高松(087)821-7851 FAX 高松(087)821-3261 振替：01680-2-3359
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31 東京生命福岡ビル内 TEL 福岡(092)282-9080 FAX 福岡(092)282-9118 振替：01790-5-21632

株式会社 ディグ 印刷・製本　　Printed in Japan

2009-03-10 SW

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Veneer slicers — Test and inspection methods

JIS B 6599-1991

(Reaffirmed 1997)

Revised 1991-03-01

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

1-24, Akasaka 4-chome, Minato-ku
Tokyo, 107-8440 JAPAN
Printed in Japan 定価 472 円（本体 450 円）